

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10158162 A

(43) Date of publication of application: 16 . 06 . 98

(51) Int. Cl.

A61K 31/20

A61K 9/08

A61K 31/13

A61K 31/23

A61K 47/10

(21) Application number: 08352497

(71) Applicant: HOKOKU SEIYU KK

(22) Date of filing: 25 . 11 . 96

(72) Inventor: MIZUI KIMIYA

(54) LIQUID COMPOSITION FOR ANTIMICROBIAL
AGENT AND THERAPEUTIC AGENT FOR
DERMATOPATHY

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain the subject safe composition, excellent in antimicrobial and germicidal actions and having a refreshing feeling without causing problems such as contact dermatitis by including undecylenic acid, a basic nitrogen compound and a specific monohydric alcohol therein.

SOLUTION: This liquid composition for an antimicrobial agent and a therapeutic agent for dermatopathy is obtained by formulating (A) 0.01-20wt.% undecylenic acid

(10-undecylenic acid), produced from castor oil and commercially available with (B) 0.01-20wt.% basic nitrogen compound (e.g. ammonia), (C) 10-99.98wt.% $\leq 3C$ monohydric alcohol (e.g. ethanol) and, as necessary, (D) water, a $\leq 5C$ alcohol, a $\leq 5C$ ester, a $\leq 5C$ ketone, a $\leq 5C$ carbonic acid ester, etc. The resultant composition can be used as an antimicrobial agent for maintaining sanitary living environments by suppression and death of molds and bacteria in familiar living environments and a therapeutic agent for dermatopathy based on molds and bacteria.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-158162

(43)公開日 平成10年(1998) 6月16日

(51)Int.Cl.⁶

A 6 1 K 31/20

9/08

31/13

31/23

47/10

識別記号

A D Z

F I

A 6 1 K 31/20

9/08

31/13

31/23

47/10

A D Z

M

G

審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全 3 頁)

(21)出願番号

特願平8-352497

(22)出願日

平成8年(1996)11月25日

(71)出願人 591138441

豊国製油株式会社

大阪府八尾市老原4丁目170番地

(72)発明者 水井 公也

大阪府八尾市老原4丁目170番地 豊国製

油株式会社内

(54)【発明の名称】 抗菌剤、皮膚病治療薬用液状組成物

(57)【要約】

【目的】 この発明は、抗菌剤、皮膚病治療薬用組成物に関するものである。

【構成】 ウンデシレン酸と塩基性窒素化合物またはウンデシレン酸アミン塩、またはウンデシレン酸エステルおよび炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】ウンデシレン酸、塩基性窒素化合物および炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする抗菌剤、皮膚病治療薬用液状組成物。

【請求項2】ウンデシレン酸アミン塩、炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする抗菌剤、皮膚病治療薬用液状組成物。

【請求項3】ウンデシレン酸エステル、炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする抗菌剤、皮膚病治療薬用液状組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は抗菌剤、皮膚病治療薬用液状組成物に関する。具体的には、身近な生活環境におけるカビ・細菌の繁殖抑制・死滅により衛生的な生活環境を保つための抗菌剤の提供、かつカビ・細菌に基づく皮膚病の治療薬の提供に係わるものである。

【0002】

【従来の技術】抗菌剤・殺菌剤としては、石炭酸、クレゾールや逆性石鹼（4級アンモニウム塩）などが身近である。しかし、石炭酸やクレゾールは皮膚刺激性や特有の悪臭があり更にその毒性から、直ちに清水でこれらを洗い落とす必要があり、一般に好まれない。また逆性石鹼も皮膚をヌルヌルとさせ不快感があり、同様に好まれない。また身近なところでは、台所、浴室、トイレ等のカビ防止には、塩素系薬剤が販売されているが、強い毒性ガスを発生させるだけに取り扱いには十分な注意が必要である。また、皮膚糸状菌症は、靴を履く習慣と共に多くの人が感染するようになった一種の文明病である。古来いろんな種類の水虫薬が開発されてきたが、今もって水虫に悩んでいる人は多い。このことは真に有効なものが開発されていないためと考えられる。宮治 誠著「人に棲みつくカビの話」（p66-67、草思社1995年発行）によれば、水虫の治療には、軟膏や水性塗布液を使う外用療法と内服療法（飲み薬）があり、前者には、アメリカ陸軍が第2次世界大戦中に実用化したと言われるウンデシレン酸軟膏、その後開発されたイミダゾール系、トリアゾール系やトルナフタート系の薬剤の配合された軟膏があり、後者にはベニシリウム・グリセオフルブムから得られるグリセオフルビンとトリアゾール系のイトラコナゾールが使用されている。しかしながら、爪白癬や皮膚が厚くなった水虫（角化型水虫）などには、軟膏だけで治すのは無理とされている。またグリセオフルビン内服では直射日光に当たると日光皮膚炎となる副作用やイトラコナゾール内服では肝臓障害となる副作用のおそれ指摘されている。また近年アトピー性皮膚炎や化学繊維や金属などによるカブレなどの皮膚炎に悩まされる人が増えている。一次的・二次的に細菌やカビが原因になっているものも多いようである。このような皮膚炎を治癒させるものとして既知の抗菌成分を

配合した軟膏などが市販されているが、抗菌・殺菌作用が十分でなく、もとの場所は治っても、離れた別の場所に皮膚炎が移ることが認められる。また軟膏は塗布の面倒さもある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の抗菌・殺菌剤は、皮膚刺激性や毒性が強くまた不快感もある。またカビ・細菌性皮膚炎や皮膚糸状菌症などでは完治できない人々が多い。外用療法での第一原因として毎日の患部塗布が面倒であり、表面上良くなっただけで、途中で塗布をやめてしまうことが指摘される。また第二原因として皮膚浸透性が不十分のため、深い角質層に潜む皮膚糸状菌までは退治できないことが指摘される。実際、本発明者は、各種市販外用薬での治療、皮膚病専門医による診察と処方箋による外用薬での治療、市販銅繊維入り靴中敷きでの治療を実施してきたが完治させることはできなかった。また分泌物の腐敗に基づくものとして腋、局部、足などの身体部分やそれ付随して下着、靴、ロッカーなどの悪臭も不快なものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は、アメリカ陸軍の水虫の研究で水虫に罹りにくい人には抗真菌作用をもつ脂肪酸があるのを発見したのがウンデシレン酸水虫治療を開発したきっかけ（前出資料「人に棲みつくカビの話」p. 66）ということを知り、これを上記課題の解決に応用することを鋭意検討した。しかしウンデシレン酸そのものは独特の不快感をもつことから、臭気を押さえ抗菌性殺菌性を失わない方法を幅広く調べ、本発明に至った。すなわち、

1. ウンデシレン酸と塩基性窒素化合物および炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする液状組成物
2. ウンデシレン酸アミン塩および炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする液状組成物
3. ウンデシレン酸エステルおよび炭素数3以下の一価アルコールを必須成分とする液状組成物が、いずれも不快臭がなくかつ抗菌性・殺菌性を有することを見出した。

【0005】ウンデシレン酸（10-ウンデセン酸）はヒマシ油およびその誘導体から製造され市販されている。

【0006】塩基性窒素化合物としてはアミン化合物であり、酸素結合を含んでも良い。例えば、アンモニア、メチルアミン、エチルアミン、ジエチルアミン、トリエチルアミン、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、N、N-ジメチルアミノエタノール、モルホリンなどが使用できる。

【0007】炭素数3以下の一価アルコールとしては、エタノール、メタノール、イソプロパノール、ノルマルプロパノールのなかから1種または2種以上を選択できる。

【0008】これらに更に水や炭素数5以下のアルコール、エステル、ケトン、炭酸エステルを混合することも可能である。

【0009】ウンデシレン酸アミン塩としては、ウンデシレン酸と前出の塩基性窒素化合物などの塩が使用できる。

【0010】ウンデシレン酸エステルには、一価アルコールエステル類、多価アルコールエステル類が使用される。

【0011】一価アルコールエステル類ではウンデシレン酸メチル、ウンデシレン酸エチル、ウンデシレン酸プロピル、ウンデシレン酸ブチル、ウンデシレン酸ペンチル、ウンデシレン酸ヘキシル、ウンデシレン酸ヘプチル、ウンデシレン酸オクチル、ウンデシレン酸ベンジルなどが使用できる。

【0012】また多価アルコールエステル類では、ウンデシレン酸とエチレングリコール、グリセリン、トリメチロールプロパン、ペンタエリスリトール、ジペンタエリスリトール、ソルビトール、スクロースなどとのいろんな比でのエステルが使用できる。

【0013】本発明の組成物の好ましい範囲は、ウンデシレン酸が0.01ないし20重量%、塩基性窒素化合物が0.01から20重量%、ウンデシレン酸アミン塩の場合にはウンデシレン酸アミン塩が0.02から40重量%、ウンデシレン酸エステルの場合にはウンデシレン酸エステルが0.02から40重量%、そして炭素数3以下の一価アルコールは10ないし99.98重量%である。更に好ましくは、ウンデシレン酸が0.1ないし5重量%、塩基性窒素化合物が0.1から5重量%、ウンデシレン酸アミン塩の場合にはウンデシレン酸アミン塩が0.2から10重量%、ウンデシレン酸エステルの場合にはウンデシレン酸エステルが0.2から10重量%、そして炭素数3以下の一価アルコールは20ないし99.8重量%である。炭素数3以下の一価アルコールは塗布時および塗布した後のさわやかさに大きく寄

与する。更に硼酸、無水硼酸、硼酸エステルの硼素化合物や公知の抗菌・抗カビ剤も添加できる。また芳香剤、皮膚浸透向上剤などの公知の物質も添加できる。

【0014】

【実施例】発明の様態を以下の実施例で説明するが、これらに限定されるものではない。

【0015】実施例1

エタノール 245重量部にウンデシレン酸 1.84重量部および27%アンモニア水0.71重量部(ウンデシレン酸/アンモニア=1:1 モル比)を溶解させる。逡過して液状組成物を得た。このものを市販のスプレー容器に入れ、首部の湿疹部分に一日一回浴後に吹き付け一週間続けた。清涼感があり苦にならなかった。これまで市販の皮膚病軟膏や皮膚病専門医での処方箋による軟膏でも完治しなかったものが完治した。アンモニアを入れない場合、臭気が気になるが、アンモニアを入れた場合、臭気はほとんど気にならなかった。また脇部に吹き付けしたところ、腋臭が臭わなくなった。これを運動靴にスプレーしたところ、不快な臭気が抑制できた。またロッカーにスプレー散布したところ、不快な臭気が少なくなった。なお、長期間使用しても、スプレー部の詰まりは全くなかった。

【0016】実施例2

メタノール 65%、ジメチルカーボネート 35%の混合溶剤 166重量部にウンデシレン酸0.92重量部とトリエタノールアミン0.75重量部を加え混合し、逡過して液状組成物を得た。このものを市販のスプレー容器に入れ、浴室、台所のカビ発生箇所に散布した。一日後に調べるとカビは死滅していた。

【0017】

【発明の効果】本発明の組成物は、塗布がスプレーなどで簡単に行え、爽快感があるので使用が苦にならず、抗菌・殺菌作用に優れ、かぶれ等の問題もなく安全性でも優れる抗菌剤および皮膚病治療薬を提供するものである。